

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
CERVICAL ROOT SYNDROME DI RS PKU
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

**Oleh :
Achmad Prananda Septiyana
J100141068**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cervical Root Syndrome* di RS PKU Muhammadiyah Surakarta

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI untuk di Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

ACHMAD PRANANDA SEPTIYANA

J100141068

Pembimbing



(Sugiono, S.Fis, MH.Kes)

Mengetahui,

Ka. Prodi Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc)

**CASE MANAGEMENT CERVICAL PHYSIOTHERAPY ROOT SYNDROME
IN RS PKU MUHAMMADIYAH OF SURAKARTA
(Achmad Prananda Septiana, J100141068, 2015, 67 page)**

ABSTRACT

Background: *Cervical Root Root Cervical Syndrome Syndrome is a condition caused by irritation or cervical nerve root compression by disc protrusion invertebralis, the symptoms are neck pain that spreads to the shoulders, upper arms or forearms, parasthesia, and weakness or muscle spasm, if complaints very severe surgery can be done to improve the condition of patients.*

Objective: *To determine the management of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), Infrared (IR) can reduce pain in conditions Root Cervical Syndrome and to determine the management of Exercise therapy can increase the area of motion in the neck in a state of Root Cervical Syndrome.*

Results: *Reduction of silent pain of T1 = 2 to T6 = 0 then tenderness of T1 = 5 to T6 = 2 and painful motion becomes T6 T1 = 7 = 2, Improved LGS flexi T1 = 6cm into T6 = 10cm, extension T1 = 6 became T6 = 12, lateral right flexi T1 = 8,5cm be T6 = 12cm, left lateral flexi T1 = 8,5cm be T6 = 12cm, right rotation becomes T6 T1 = 10cm = 12cm, left rotation becomes T6 T1 = 10cm = 12cm.*

Methods: *a case study in which patients studied and observed its development as a whole and routine*

Conclusion: *Various problems that arise on condition of cervical root of this syndrome are pain and limited LGS (range of motion). Physiotherapy modalities used to solve the problem that TENS, IR and Exercise Therapy. In addition patients be educated to do the exercises at home as it has been taught by the therapist. With the implementation modalities of therapy using the results obtained show a positive development which is evidenced by the decrease in pain (Pain Silence, Press and painful motion) and Enhanced LGS (range of motion).*

Keywords: *cervical root syndrome tens, ir and exercise therapy.*

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CERVICAL ROOT SYNDROME* DI RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Cervical root syndrome merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf *servikal* oleh penonjolan *diskus intervertebralis*, dengan tanda-tanda dan gejala yang berkaitan dengan disfungsi akar saraf biasanya ditandai dengan nyeri leher yang menjalar ke lengan (Walter R, 2008).

Gejala yang biasa ditemukan pada penyakit leher adalah nyeri dan kekakuan. Nyeri terasa pada leher itu sendiri, tetapi dapat juga dirujuk ke bahu atau tangan. Selalu perlu ditanyakan apakah sikap badan tertentu atau gerakan membuat leher semakin nyeri, atau semakin baik, Gejala tersebut dapat berupa nyeri, spasme otot dan mengakibatkan keterbatasan gerak pada leher. Fisioterapi sebagai salah satu komponen penyelenggaraan kesehatan dapat berperan aktif dalam usaha mengurangi nyeri, mengurangi spasme, meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan mengembalikan kemampuan fungsional aktivitas pasien guna meningkatkan kualitas hidup (Evelyn, 2005).

Dari pembahasan diatas, penulis mengambil kesimpulan akan membahas penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* dengan modalitas TENS, IR dan Terapi Latihan agar dapat mengembalikan aktifitas fungsional seperti biasanya.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah (KTI) sebagai berikut : apakah *infra red* dan TENS dapat mengurangi nyeri pada kasus CRS dan Terapi Latihan dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS).

Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai penulis adalah untuk mengetahui apakah dengan pemberian IR dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dapat mengurangi nyeri pada kasus CRS dan untuk mengetahui apakah dengan pemberian Terapi Latihan dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS).

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi

Cervical root syndrome merupakan suatu kondisi yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf *servikal* oleh penonjolan *diskus intervertebralis*, dengan tanda-tanda dan gejala yang berkaitan dengan disfungsi akar saraf biasanya ditandai dengan nyeri leher yang menjalar ke lengan (Walter R, 2008).

Etiologi

Banyak Hal yang dapat menyebabkan *Cervical Root Syndrome* antara lain : *Radikulopati*, *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP) yaitu kelainan dalam *discus intervertebralis* yang dikarenakan adanya tanda-tanda *kompresi* akar saraf kemudian juga bisa disebabkan oleh *Spondylosis Cervicalis*.

Patologi

Pada daerah *cervical* disebabkan oleh banyak hal. Penekanan pada serabut saraf dalam jangka waktu yang lama pasti akan mengakibatkan nyeri dan parestesia yang menjalar dari daerah leher turun disisi bahu dan kadang sampai ke jari- jari. Nyeri yang timbul pada vetebra *servikalis* dirasakan didaerah leher dan belakang kepala, rasa nyeri bisa di proyeksi ke daerah bahu, lengan atas, lengan bawah atau tangan. Rasa nyeri dipicu atau diperberat dengan gerakan atau posisi leher tertentu dan akan disertai nyeri tekan serta keterbatasan gerak leher (Mahadewa, 2013).

Tanda dan Gejala

Gejala-gejala nyeri leher antara lain terasa di daerah leher kaku, nyeri otot-otot leher yang terdapat di leher, sakit kepala dan migraine. Nyeri leher akan cenderung merasa seperti terbakar, Nyeri yang tiba-tiba dan terus menerus dapat menyebabkan bentuk leher yang abnormal, kepala menghadap ke sisi yang sebaliknya.yang dikenal dengan istilah *torticolis*. Nyeri juga bisa menjalar ke kepala menyebabkan rasa sakit kepala pada satu sisi atau dua sisi (Samara, 2007).

Diagnosa Banding

Banyak kondisi yang dapat menimbulkan nyeri leher dan bahu serta rasa tidak nyaman pada ekstremitas, diantaranya : *spondilosis cervicalis* dan *neuritis medianus*. Dengan mengetahui riwayat penyakit yang jelas, pemeriksaan spesifik dan foto *Rontgen* yang jelas maka dapat ditentukan diagnosis yang tepat.

PENATALAKSANAAN STUDI KASUS

Identitas Pasien

Dari hasil anamnesis yang berhubungan dengan kasus ini didapatkan hasil sebagai berikut, nama Tn B, umur 57 tahun, jenis kelamin laki-laki, alamat Punggawan Surakart, agama Islam, pekerjaan PNS.

Keluhan Utama

Keluhan utama yang dirasakan pasien adalah pasien merasakan nyeri leher dan menjalar ke lengan kanan dan mengalami keterbatasan gerak sendi sehingga pasien terkadang sulit untuk beraktivitas.

Pemeriksaan Fisioterapi

Pemeriksaan fisioterapi pada kasus ini meliputi, inspeksi, palpasi, perkusi, pemeriksaan gerak, pemeriksaan nyeri, pemeriksaan kekuatan otot, pemeriksaan lingkup gerak sendi (LGS), dan pemeriksaan aktivitas fungsional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi

Tabel 1 hasil evaluasi Lingkup Gerak sendi (aktif) menggunakan *midline*

Gerakan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Fleksi	5	5	5,5	6	6	6,5	6,5
Ekstensi	4	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Lateral fleksi (kanan)	7	7	7	8	8,5	8,5	9
Lateral fleksi (kiri)	7	7	7	8	8,5	8,5	9
Rotasi (kanan)	8	8	8	9	9,5	10	10
Rotasi (kiri)	9	9	8,5	9	9,5	10	10

Tabel 2 hasil evaluasi Lingkup Gerak Sendi (pasif) menggunakan *midline*

Gerakan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Fleksi	6	6	6,5	7	8	9	10
Ekstensi	6	6	6,5	7	8,5	9	10
Side fleksi (kanan)	9	9	9	10	11	11,5	12
Side fleksi (kiri)	9	9	9,5	10,5	11	12	12
Rotasi (kanan)	10	10	11	11	12	12	12
Rotasi (kiri)	10	10	11	11	12	12	12

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan LGS (Lingkup Gerak Sendi) aktif dan pasif leher pada gerakan *flexi*, *ekstensi*, *lateral flexi* kanan-kiri dan *side rotasi* kanan-kiri setelah diberikan terapi sebanyak enam kali dimana pengukuran dilakukan menggunakan *midline*. Pada pengukuran lingkup gerak sendi dengan menggunakan *midline* mempunyai patokan-patokan dalam setiap gerakannya.

Gerakan *fleksi* dan *ekstensi* dilakukan pengukuran dari titik tengah dagu hingga incisura jugularis. LGS gerak *fleksi* yaitu jarak diantara titik tengah dagu ke incisura *jugularis* dimana dikatakan tidak mengalami keterbatasan apabila dagu dapat menyentuh *incisura jugularis*.

Tabel 3 hasil evaluasi Derajat nyeri menggunakan VDS

Keterangan	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Nyeri diam pada posisi tidur terlentang	2	2	1	1	0	0	0
Nyeri tekan pada otot <i>trapezius</i> dan otot <i>sternocleidomastoideus</i>	5	5	4	3	3	2	2
Nyeri gerak setelah digerakan <i>Flexi Exstensi</i> , <i>Lateral Flexi</i> –kanan dan <i>Siderotasi</i> kanan kiri.	7	7	6	5	4	3	2

Pasien yang bernama Tn.B yang berumur 57 Tahun setelah mendapat terapi dengan modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan Terapi Latihan sebanyak 6 kali diperoleh hasil :

1. Ada penurunan nyeri diam pada T6 tgl 30 januari 2015 yakni dari nilai 2 menjadi 0 kemudian penurunan nyeri tekan pada T6 yakni dari nilai 5 menjadi 2 dan penurunan nyeri gerak pada T6 yakni dari nilai 7 menjadi 2.
2. Ada peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada terapi ke enam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali pada kondisi *cervical root syndrome* dengan pemberian TENS, IR dan Terapi Latihan diperoleh hasil evaluasi akhir berupa :

1. Nyeri Berkurang.
2. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi.

Saran

1. Saran bagi pasien

Fisioterapi mengajarkan di rumah (*home program*) seperti saat tidur tidak menggunakan bantal yang terlalu tebal dan keras, tidak dibenarkan menggerakkan pinggang secara spontan, tidur dengan posisi yang benar yaitu terlentang dan olahraga yang teratur. Pada pasien agar selalu memperhatikan anjuran atau larangan tim medis yang kiranya mengganggu kesembuhan pasien dan untuk kesembuhan melaksanakan program terapi secara intensif sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh terapis demi keberhasilan suatu terapi.

2. Saran bagi fisioterapis

Fisioterapi dalam memberikan tindakan terapi perlu diawali dengan pemeriksaan yang teliti, penegakan *diagnosa* yang benar, pemilihan *modalitas*, pemberian *edukasi* yang benar dan mengevaluasi hasil terapi yang rutin agar memperoleh hasil terapi yang optimal dan terdokumentasi dengan baik.

3. Saran bagi masyarakat

Ditujukan kepada masyarakat awam, apabila merasakan keluhan nyeri punggung bawah sehingga mengalami keterbatasan pada gerakan punggungnya lebih baik segera mencari pertolongan ke tenaga kesehatan untuk mendapatkan tindakan pengobatan yang tepat sehingga dapat sembuh tanpa ada gejala sisa. Apabila dijumpai keluarga atau orang terdekat mengalami keluhan seperti di atas dapat disarankan untuk mencari pertolongan segera ke tenaga kesehatan yang profesional.

4. Bagi Institusi

Sebagai wacana bacaan yang diharapkan dapat menambah dan bermanfaat bagi adik – adik tingkat sebagai contoh acuan pembuatan Karya Tulis Ilmiah. Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar lebih sempurna dan bisa lebih bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

Evelyn CP, 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta. Gramedia

Pustaka Utama.

Mahadewa, Tjokorda, GB. 2011. *Saraf Perifer Masalah Dan Penanganan*. Jakarta: Indeks

Samara, D. 2007. *Nyeri Muskuloskeletal pada Leher Pekerja dengan Posisi Pekerjaan yang Statis*, Universitas Trisakti, Jakarta.

Walter R, Frantera. 2008. *Essentials of Physical Medicine And Rehabilitation*. Philadelphia. Jounders.